



О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(11) 685689

(61) Дополнительное к авт. свид-ву -

(22) Заявлено 11.04.78 (21) 2604440/28-13

(51) М. Кл.

С 12 С 11/04

с присоединением заявки № -

(23) Приоритет -

Опубликовано 15.09.79. Бюллетень № 34

(53) УДК 663.44
(088.8)

Дата опубликования описания 17.09.79

(72) Авторы
изобретения

Я. Ф. Школ, П. И. Буковский, И. Г. Лернер, С. А. Швыркова
и Ю. Д. Гаврилова

(71) Заявитель

Научно-производственное объединение пиво-безалкогольной
промышленности

(54) СПОСОБ ПОЛУЧЕНИЯ ПИВА

1

Изобретение относится к пивоваренной промышленности, в частности к способам получения пива.

Известен способ получения напитка, например вина, предусматривающий введение в него экстракта солодкового корня [1].

Из известных способов наиболее близким техническим решением к предлагаемому является способ получения пива, предусматривающий измельчение солода, смешивание его с водой, осахаривание затора, отделение сусла от дробины, кипячение его с хмелем, осветление сусла, сбраживание его, созревание, введение в него пенообразующих веществ и фильтрацию [2].

Недостатком известного способа является то, что пенообразующие вещества не могут быть использованы вследствие жестких санитарно-гигиенических требований к добавкам к пищевым продуктам; кроме того, качество готового продукта низко.

Целью изобретения является повышение качества готового продукта.

2

Это достигается тем, что по предлагаемому способу введение пенообразующих веществ осуществляют перед кипячением сусла с хмелем, при этом в качестве пенообразующих веществ используют водные растворы экстрактов солодкового корня и свекловичного пектина в количестве соответственно 0,02-0,08 и 0,005-0,01 г/л сусла.

Предлагаемый способ осуществляют следующим образом.

По известной технологии измельчают солод, смешивают его с водой в общепринятой пропорции, полученный затор осахаривают, отделяют сусло от дробины, за 15-20 мин до его кипячения с хмелем вносят одновременно водные растворы экстрактов солодкового корня (*Glycyrrhiza glabra*) и свекловичного пектина, полученные путем растворения в воде соответствен-

но в объеме воды с температурой 60-80°C, кипятят его, осветляют, охлаждают, сбраживают и полученное молодое пи-

Во-вторых, сусло, прошедшее фильтрацию, не имеет четко фильтруемой жидкости, то есть четко фильтруют и подают на розлив.

Пример 1. 1000 кг солода проходят на солодовой дробилке, митирают его с 1-кратным количеством горячей воды, затем последовательно подогревают его при 52, 63, 70 и 75°C и по достижении определенного осахаривания передают его на фильтрацию для отделения сусла от дробины. Фильтрацию затора и промывание дробины проводят обычным способом. После того, как плотность сбраженного сусла (сухому веществу) котла сладкого сусла (т.е. перед сбором сусла из котла) в нем, в него за 15 мин до начала кипячения с хмелем вносят экстракт солодового кофта (по сухому веществу) из расчета 0,005 г/л сухому веществу (то есть сухому веществу сусла) (т.е. перед сбором сусла из котла сладкого сусла в водный раствор сухого вещества сухому веществу) и сбраживают сусло 10-15 ч. Затем сусло с хмелем проходит фильтрацию и подают в лагерный подвал на созревание с последующей фильтрацией и далее на розлив пива.

Высота слоя пенного пива при этом составляет не менее 1,5 см, пена не разрушается в течение 5 мин, что является отличием от других способов.

Пример 2. 1000 кг солодового варенного сусла проходят на 6-ти битке кипячения с 1-кратным количеством горячей воды, митирают его с 0,5 ч пивом, фильтруют и промывают затор перед фильтрацией. Затем сусло вносят в котел сладкого сусла, в который в течение 15-17 мин вносят экстракт затора подогревают его при температуре 70°C и кипятят его при температуре 75°C и тем самым достигают полного осахаривания затора. Затем затор подогревают до 70°C и в течение 15 мин передают в фильтратор для затора на фильтрацию.

Фильтрацию затора и промывание дробины проводят обычным способом. После того, как плотность сбраженного сусла (сухому веществу) котла сладкого сусла равна 10,5%, т.е. перед сбором сусла из котла сладкого сусла, в него за 15 мин до начала кипячения вносят экстракт солодового кофта

из расчета 0,005 г/л сухому веществу и сбраживают сусло в течение 2 ч. Далее идет отстойка по оси-

нению сусла, брожению и созреванию, проводят как обычно.

Высота слоя пены опытного пива при этом составляет 4,5 см, пена не разрушается в течение 5 мин, что считается отличной пеностойкостью.

Пример 3. Берут 1000 кг пивоваренного солода, дробят, митирают его с 1-кратным количеством воды, затор после дополнительного подогревают при 52, 63, 70 и 75°C и по достижении полного осахаривания передают его на фильтрацию для отделения сусла от дробины. Фильтрацию затора и промывание дробины проводят обычным способом. После того, как плотность сбраженного сусла (сухому веществу) котла сладкого сусла равна 10,5%, т.е. перед сбором сусла из котла сладкого сусла в водный раствор сухого вещества сухому веществу) из расчета 0,005 г/л сладкого сусла (то есть сухому веществу)

вносят сухое сусло и водный раствор сухого вещества солодового кофта (по сухому веществу) из расчета 0,005 г/л сладкого сусла. Кипячение сусла с хмелем проводят в течение 2 ч. Затем сусло осветляют, сбраживают и подают в лагерный подвал на созревание с последующим розливом готового пива.

Высота слоя опытного пива при этом составляет 4,7 см, пена не разрушается в течение 5,0 мин.

Недавленным способом можно приработать пиво, оцениваемое по пеностойкости как отличное (не менее 1,5 миллил. при 100-балльной оценке качества пива). Тем самым создаются условия для ликвидации забраковок пива из-за плохой пеностойкости и, следовательно, избежания потерь готового продукта при его возврате из торговой сети и дополнительной обработке. Кроме того, способ легко выполняется при внедрении на пивоваренных заводах.

Формула изобретения

Способ получения пива, предусматривающий измельчение солода, смешивание его с водой, осахаривание затора, отделение сусла от дробины, кипячение его с хмелем в течение 15-17 мин, брожение его,

отстойку по оси-нинению сусла, брожение и созревание пива, в том числе, с целью повышения качества готового продукта, введение пеногенерирующих веществ осуществляют по-

ред кипячением сусла с хмелем, при этом в качестве пенообразующих веществ используют водные растворы экстрактов солодкового корня и свекловичного пектина в количестве соответственно 0,02-0,08 и 0,005-0,01 г/л сусла.

Источники информации, принятые во внимание при экспертизе

1. Авторское свидетельство СССР № 507640, кл. С 12 Г 1/06, 1973.
2. Патент США № 3515560, кл. 99-49, опубл. 1970.

Составитель Л. Пашинина
 Редактор В. Трубченко Техред М. Келемеш Корректор М. Шарова

Бюро
 Ученого совета
 Государственного комитета СССР

по делам изобретений и открытий
 113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5

Филиал ППП "Патент", г. Ужгород, ул. Проектная, 4